

Specification

1. Title of the Invention

Peripheral Control Unit

2. Claim

1. A peripheral control unit for controlling operations of a peripheral device including a display on which characters of codes designated by a higher order device can be displayed, the peripheral control unit being characterized by comprising code converting means for converting character codes which the higher order device transfers in order to display the character codes on the display of the peripheral device, into character codes defined in the peripheral device.

3. Detailed Description of the Invention

[Field of the industrial application]

The present invention relates to a peripheral control unit, and more specifically to a peripheral control unit used in a case where a peripheral device to be controlled is provided with a display.

[Prior Art]

Heretofore, this type of peripheral control unit has sent character codes, which are transferred from a higher order device, to a peripheral device without change and then has displayed characters on a display.

[Problems to be solved by the invention]

The conventional peripheral control unit described above transfers character codes, which are transferred from a higher order device, to a peripheral device without change. Accordingly, in a case where character codes defined by specifications of the peripheral device do not coincide with character codes used by an operating system of the higher order device, it is necessary that the operating system or software in the higher order device prepares character codes adapted to the specifications of the peripheral device, thus causing a lowering of development efficiency of software.

Moreover, even in a case of a peripheral control unit for various types of higher order devices having architectures different from each other, peripheral devices having identical specifications are often connected to the

peripheral control unit. Accordingly, there is a problem of occurrence of a situation in which character codes used in a higher order device do not coincide with character codes in a peripheral device.

A peripheral control unit of the present invention is intended to solve these problems in the conventional ones and is intended to provide a peripheral control unit reducing a load of a higher order device, the load being due to differences between character codes as described above.

[Means for solving the problems]

A peripheral control unit of the present invention is a peripheral control unit for controlling operations of a peripheral device including a display on which characters of codes designated by a higher order device can be displayed. Here, the peripheral control unit is structured to include code converting means for converting character codes which the higher order device transfers in order to display the character codes on the display of the peripheral device, into character codes defined in the peripheral device.

[Examples of the invention]

Next, the present invention will be described with reference to the accompanying drawings.

Fig. 1 is a view showing a configuration of an example of a peripheral control unit according to the present invention. In the drawing, reference numeral 1 denotes the peripheral control unit, reference numeral 2 denotes a peripheral device, reference numeral 3 denotes a higher order device, reference numeral 11 denotes a code converter, reference numeral 12 denotes a controller for controlling operations of the peripheral control unit, reference numeral 13 denotes an I/O processor for controlling input and output between the peripheral device 2 and the peripheral control unit 1, and reference numeral 21 denotes a display included in the peripheral device. Note that the code converter 11 has a code correspondence table in which character codes defined in the peripheral device 2 are stored in order of corresponding character codes handled in the higher order device 3, the character codes defined in the peripheral device 2 including codes of letters, symbols, and the like.

Upon receiving a display instruction to the display 21 and codes of characters to be displayed thereon from the higher order device 3, the

peripheral control unit 1 reads codes stored at corresponding addresses by use of the code converting means 11 having the code correspondence table, and instructs the peripheral device 2 to provide display on the display 21 while setting the codes thus read as parameters.

Fig. 2 is a view showing a configuration of another example according to the present invention. The configuration in Fig. 2 is different from the configuration in Fig. 1 in that a code converter 41 of a peripheral control unit 4 has two code correspondence tables 411 and 412, and also different in that the code converter 41 is provided with a selector 42 for selecting any one of these two code correspondence tables.

When the higher order device 3 instructs the peripheral control unit 4 to provide display on the display 21, the higher order device 3 notifies the peripheral control unit 4 of a type of transferred character codes by a method, such as using different instruction codes. The peripheral control unit 1 selects the corresponding code correspondence table 411 or 412 of character codes by use of the selector 14 in accordance with the instruction, converts the character codes by using the code correspondence table, and instructs the peripheral device 2 to provide display on the display 21.

[Effect of the invention]

As described above, in the present invention, a peripheral control unit is provided with code converting means. Accordingly, the present invention has an effect in which one can develop an operating system or software without being conscious of differences between character codes even in a case where peripheral devices having identical specifications are connected to higher order devices having architectures different from each other.

4. Brief Description of the Drawings

Fig. 1 is a view showing a configuration of an example of a peripheral control unit according to the present invention.

Fig. 2 is a view showing a configuration of another example according to the present invention in a case where a memory in a peripheral control unit is provided with a code correspondence table as another code conversion according to the present invention.

[Explanation of reference numerals]

1	PERIPHERAL CONTROL UNIT
2	PERIPHERAL DEVICE
3	HIGHER ORDER DEVICE
4	PERIPHERAL CONTROL UNIT
11	CODE CONVERTER
12	CONTROLLER
13	I/O PROCESSOR
21	DISPLAY
41	CODE CONVERTER
42	SELECTOR
411, 412	CODE CORRESPONDENCE TABLE

Agent: (7783) Patent attorney; Noriyasu Ikeda

Fig. 1

1 PERIPHERAL CONTROL UNIT
2 PERIPHERAL DEVICE
3 HIGHER ORDER DEVICE
11 CODE CONVERTER
12 CONTROLLER
13 I/O PROCESSOR
21 DISPLAY

Fig. 2

3 HIGHER ORDER DEVICE
4 PERIPHERAL CONTROL UNIT
12 CONTROLLER
13 I/O PROCESSOR
21 DISPLAY
41 CODE CONVERTER
411, 412 CODE CORRESPONDENCE TABLE
42 SELECTOR

Fig. 1

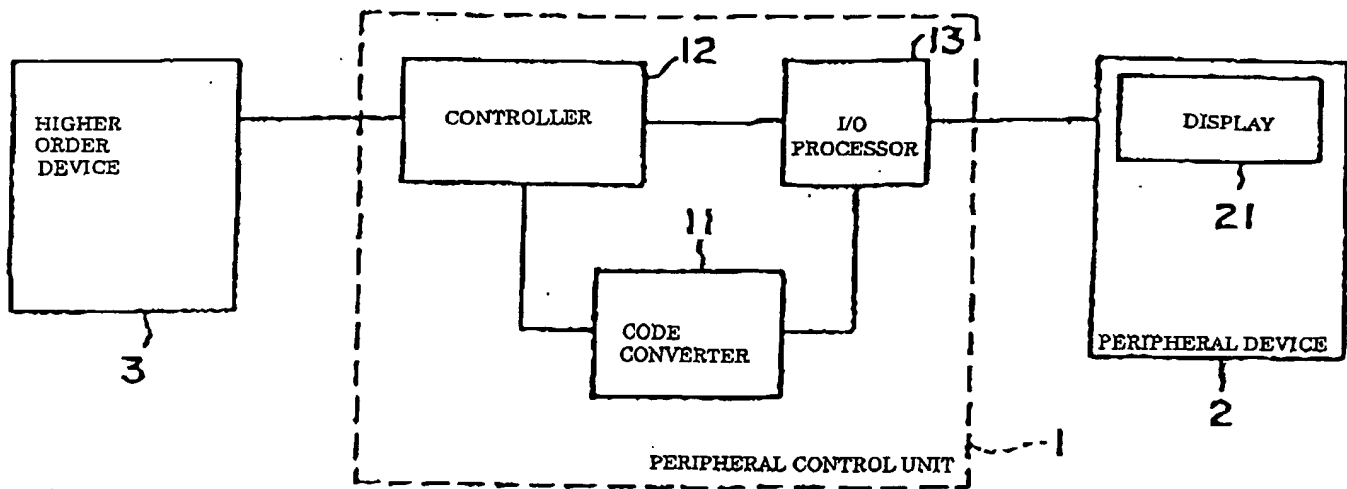
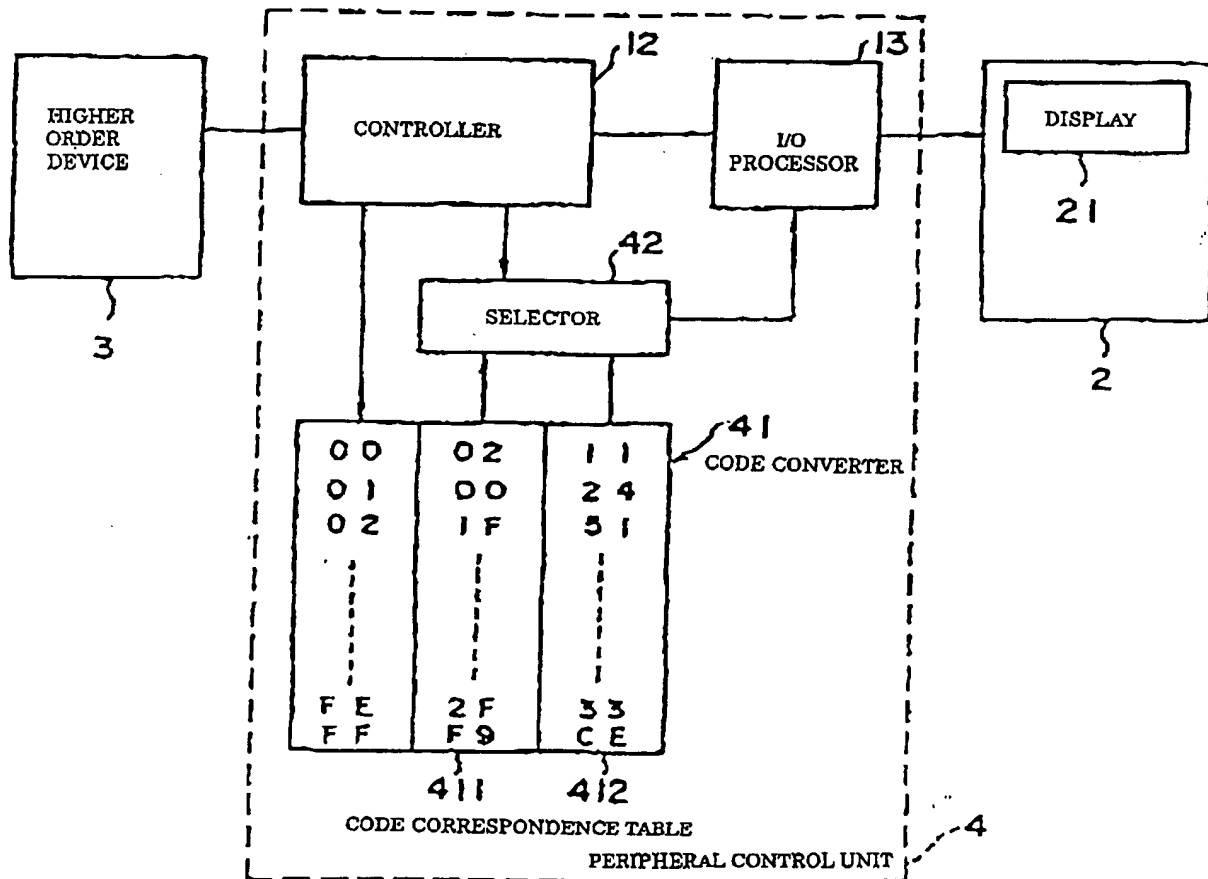


Fig. 2



⑤ 日本国特許庁(JP) ⑩ 特許出願公開
② 公開特許公報(A) 平1-173224

⑥ Int. Cl.⁴ 識別記号 庁内整理番号 ④ 公開 平成1年(1989)7月7日
G 06 F 3/14 310 7341-5B
審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

④ 発明の名称 周辺制御装置

⑧ 特 願 昭62-332812
⑨ 出 願 昭62(1987)12月28日

⑦ 発 明 者 森 善 昭 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内
⑧ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号
⑨ 代 理 人 弁理士 芦 田 坦 外2名

明 細 書

1. 発明の名称
周辺制御装置

2. 特許請求の範囲

1. 上位装置から指定されたコードの文字を表示することのできるディスプレイを備えた周辺装置の動作を制御する周辺制御装置において、前記上位装置が前記周辺装置のディスプレイに表示するために伝送した文字コードを、該周辺装置の側で定められた文字コードに変換するためのコード変換手段を有することを特徴とする周辺制御装置。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は周辺制御装置に関し、特に制御する周辺装置がディスプレイを備えた場合に用いられる周辺制御装置に関する。

以下各図

(1)

〔従来の技術〕

従来この種の周辺制御装置は、上位装置が伝送する文字コードをそのまま周辺装置へ送ってディスプレイへの文字表示を行っていた。

〔発明が解決しようとする問題点〕

上述した従来の周辺制御装置は、上位装置から伝送された文字コードをそのまま周辺装置に伝送するため、周辺装置の仕様で規定された文字コードが上位装置のオペレーティングシステムが使用している文字コードと一致しない場合、上位装置のオペレーティングシステム、あるいはソフトウェアで周辺装置の仕様と適合する文字コードを用意しなければならず、ソフトウェアの開発効率の低下をまわっていた。

又、アーキテクチャの異なる各種の上位装置用の周辺制御装置であっても、同一仕様の周辺装置を接続することが多く、上位装置で使用している文字コードと周辺装置の文字コードとが一致しないという事態が生じるという問題点があった。

本発明の周辺制御装置は従来のものの次のよう

(2)

な問題を解決しようとするもので、この文字コードの相違による上位装置の負担を軽減した周辺制御装置を提供しようとするものである。

〔問題点を解決するための手段〕

本発明の周辺制御装置は、上位装置から指定されたコードの文字を表示することのできるディスプレイを備えた周辺装置の動作を制御する周辺制御装置において、前記上位装置が前記周辺装置のディスプレイに表示するために転送した文字コードを該周辺装置の側で定められた文字コードに変換するためのコード変換手段を有して構成される。

〔実施例〕

次に本発明について図面を参照して説明する。

第1図は本発明の周辺制御装置の一実施例の構成を示す図である。図中1は周辺制御装置、2は周辺装置、3は上位装置、11はコード変換部、12は周辺制御装置の動作を制御する制御部、13は周辺装置2と周辺制御装置1との間の入出力制御を行なうI/O処理部、21は周辺装置の有するディスプレイである。なおコード変換部11

(3)

らせる。周辺制御装置1はこの指示に従ってセクタ14で対応する文字コードのコード対応表411または412を選択し、このコード対応表を用いて文字コードを変換し、周辺装置2に対してディスプレイ21への表示を指示する。

〔発明の効果〕

以上説明した様に、本発明は、周辺制御装置にコード変換手段を持たせることにより、同一仕様の周辺装置を異なるアーキテクチャの上位装置に接続する場合でも文字コードの差異を吸収することなくオペレーティングシステム、ソフトウェアの開発を行うことができる効果がある。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の周辺制御装置の一実施例の構成を示す図であり、第2図は本発明の他のコード変換として周辺制御装置内のメモリにコード対応表を設けた場合の本発明の他の実施例の構成を示す図である。

記号の説明：1…周辺制御装置、2…周辺装置、

(5)

3…上位装置、4…周辺制御装置、11…コード変換部、12…制御部、13…I/O処理部、21…ディスプレイ、411…コード変換部、42…セクタ、411、412…コード対応表。

周辺制御装置1は上位装置3からディスプレイ21への表示の指示及び表示すべき文字のコードを受取ると、コード対応表を有するコード変換手段11によって対応するアドレスに格納されているコードを読み出し、これをパフォーマンとして周辺装置2に対してディスプレイ21への表示を指示する。

図2図は本発明の他の実施例の構成を示した図である。第1図の装置と異なる点は、周辺制御装置4のコード変換部41が2つのコード対応表411と412を有しており、且つこれら2つのコード対応表のいずれか一方を選択するセクタ42を備えていることである。

上位装置3はディスプレイ21への表示を周辺制御装置4に指示する際に、異なる命令コードを用いるをどの方法で転送する文字コードの種類を知

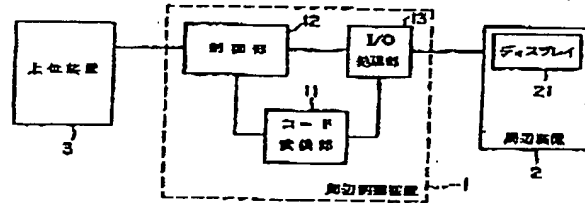
(4)

3…上位装置、4…周辺制御装置、11…コード変換部、12…制御部、13…I/O処理部、21…ディスプレイ、41…コード変換部、42…セクタ、411、412…コード対応表。

代理人 (773) 弁護士 池田 敏 保



第 1 図



第 2 図

